

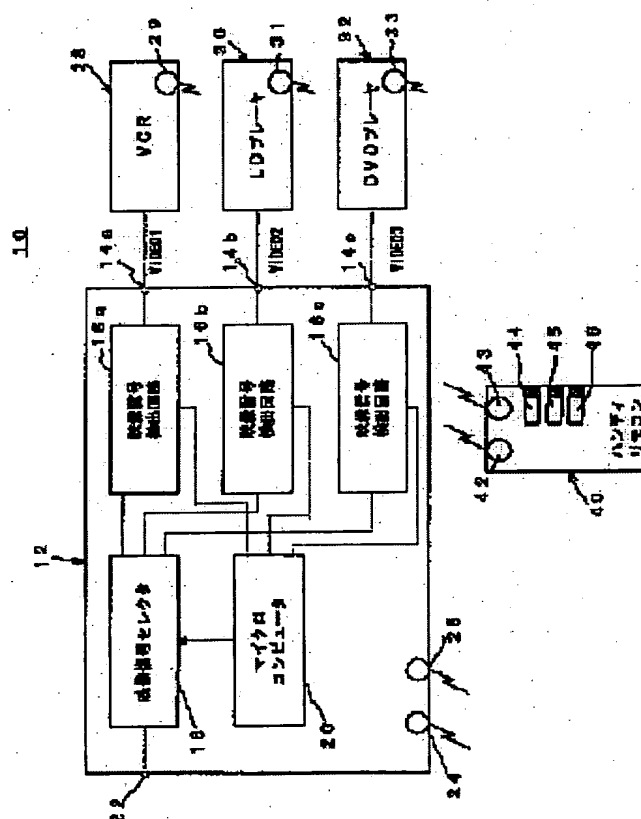
AV SYSTEM

Patent number: JP11075270
Publication date: 1999-03-16
Inventor: OHASHI HIDEHIRO
Applicant: KENWOOD CORP
Classification:
 - international: H04Q9/00; H04Q9/00
 - european:
Application number: JP19970366848 19971226
Priority number(s):

Abstract of JP11075270

PROBLEM TO BE SOLVED: To turn on power accurately without deenergizing a VCR or the like by operating a simultaneous power-on key or a macro key of a remote commander.

SOLUTION: A receiver 12 can communicate with a remote commander 40 in two-way. Video signal detection circuit 16a, 16b, 16c detect an input of a video signal to the receiver 12 from a video signal to a VCR 28, an LD player 30, and a DVD player 32. The information denoting the presence of the video signal to the receiver 12 from the VCR 28, the LD player 30, and the DVD player 32 is received attended with the operation of a power-on key 44 and a macro key 46 and only when the video signal input is absent, the remote commander 40 outputs a power supply control remote control code signal to the VCR 28, the LD player 30, and the DVD player 32.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

[19]【発行国】日本国特許庁(JP)
[12]【公報種別】公開特許公報(A)
[11]【公開番号】特開平11-75270
[43]【公開日】平成11年(1999)3月16日
[54]【発明の名称】AVシステム
[51]【国際特許分類第6版】

H04Q 9/00 301

311

// H04B 10/00

【FI】

H04Q 9/00 301 E
301 A
311 A
H04B 9/00 P

【審査請求】未請求

【請求項の数】10

【出願形態】FD

【全頁数】14

(21)【出願番号】特願平9-366848

(22)【出願日】平成9年(1997)12月26日

(31)【優先権主張番号】特願平9-186078

(32)【優先日】平9(1997)6月27日

(33)【優先権主張国】日本(JP)

(71)【出願人】

【識別番号】000003595

【氏名又は名称】株式会社ケンウッド

【住所又は居所】東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号

(72)【発明者】

【氏名】大橋 英裕

【住所又は居所】東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号 株式会社ケンウッド内

(74)【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】石山 博(外1名)

(57)【要約】

【課題】ホームAVシステム10において、VCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32は、レシーバ12に接続され、リモコン40からの自己の電源制御用リモコンコード信号を受信することに電源のオン、オフを交互に切替えられるようになっている。リモコン40の一斉パワーオンキー44やマクロキー46を操作して、VCR28等が、すでに電源オフに切替わることなく、正確に電源オンになるようにする。

【解決手段】レシーバ12はリモコン40との間で双方向通信可能とされる。映像信号検出回路16a、16b、16cはVCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32からレシーバ12への映像信号の入力を検出する。パワーオンキー44やマクロキー46操作に伴い、VCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32からレシーバ12への映像信号の入力有無の情報を受け、映像信号入力の無い場合のみ、リモコン40からVCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32へそれらの電源制御用リモコンコード信号を出力する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 遠隔制御器(40)、前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信することに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、及び前記映像信号生成器(28,30,32)からの映像信号の入力の有無を検出できかつ前記遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受できる映像信号入力機器(12)、を備え、前記遠隔制御器(40)は、映像信号生成器(28,30,32)の電源オンの処理を含むマクロ実行時では、前記映像信号生成器(28,30,32)から前記映像信号入力機器(12)への入力有無情報を前記映像信号入力機器(12)より受信し、入力無しの場合のみ、その映像信号生成器(28,30,32)の電源制御用リモコンコード信号を送信することを特徴とするAVシステム。

【請求項2】 遠隔制御器(40)、前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信することに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、及び前記映像信号生成器(28,30,32)からの映像信号の入力の有無を検出できかつ前記遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受できる映像信号入力機器(12)、を備え、前記遠隔制御器(40)は、映像信号生成器(28,30,32)の電源オフの処理を含むマクロ実行時では、前記映像信号生成器(28,30,32)から前記映像信号入力機器(12)への入力有無情報を前記映像信号入力機器(12)より受信し、入力有りの場合のみ、その映像信号生成器(28,30,32)の電源制御用リモコンコード信号を送信することを特徴とするAVシステム。

【請求項3】 前記映像信号入力機器(12)は、前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信することに電源のオン、オフを交互に切替えられるものであり、前記遠隔制御器(40)は、前記映像信号入力機器(12)の電源オンの処理を含むマクロ実行時では、前記映像信号入力機器(12)の電源のオン、オフ情報を前記映像信号入力機器(12)より受信し、前記映像信号入力機器(12)の電源オフ時のみ前記映像信号入力機器(12)の電源制御用リモコンコード信号を送信することを特徴とする請求項1又は2記載のAVシステム。

【請求項4】 前記映像信号入力機器(12)は、前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信することに電源のオン、オフを交互に切替えられるものであり、前記遠隔制御器(40)は、前記映像信号入力機器(12)の電源オフの処理を含むマクロ実行時では、前記映像信号入力機器(12)の電源のオン、オフ情報を前記映像信号入力機器(12)より受信し、前記映像信号入力機器(12)の電源オン時のみ前記映像信号入力機器(12)の電源制御用リモコンコード信号を送信することを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のAVシステム。

【請求項5】 前記映像信号入力機器(12)又は前記遠隔制御器(40)は、ユーザが、映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを設定するユーザ設定を記憶し、前記映像信号入力機器(12)の電源制御の処理を含むマクロ実行時では、ユーザ設定の記憶に基づいて映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号入力の有無が何の映像信号生成器(28,30,32)に係るものかを割り出すことを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載のAVシステム。

【請求項6】 遠隔制御器(40)、前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信することに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、及び前記映像信号生成器(28,30,32)から映像信号を入力される映像信号入力端子(14a,14b,14c)をもち前記映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号の入力の有無より前記映像信号入力機器(12)の電源のオン及びオフを検出でき前記遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受できかつ前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信することに電源のオン、オフを交互に切替えられる映像信号入力機器(12)、を備え、前記遠隔制御器(40)には一斉電源オン操作部(44)が装備され、前記映像信号入力機器(12)又は前記遠隔制御器(40)は、ユーザが、映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを手動で設定するユーザ設定を記憶し、前記一斉電源オン操作部(44)の操作時では、前記映像信号入力機器(12)又は前記遠隔制御器(40)は、ユーザ設定の記憶に基づいて映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号入力の有無が何の映像信号生成器(28,30,32)に係るものかを割り出すとともに、この割り出しに基づいて映像信号生成器(28,30,32)とその電源オン、オフ状態とを検出し、そして、前記遠隔制御器(40)は、電源オフである映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)にのみその電源制御用リモコンコード信号を送信するように、設定されていることを特徴とするAVシステム。

【請求項7】 遠隔制御器(40)、前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信することに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、及び前記映像信号生成器(28,30,32)から映像信号を入力される映像信号入力端子(14a,14b,14c)をもち前記映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号の入力の有無より前記映像信号入力機器(12)の電源のオン及びオフを検出でき前記遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受できかつ前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信することに電源のオン、オフを交互に切替えられる映像信号入力機器(12)、を備え、前記遠隔制御器(40)には一斉電源オン操作部(44)が装備され、前記一斉電源オン操作部(44)の操作時では、前記映像信号入力機器(12)又は前記遠隔制御器(40)は、前記映像信号生成器(28,30,32)から前記映像信号入力機器(12)へ入力される前記映像信号生成器(28,30,32)の識

リコードに基づいて映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号入力の有無が何の映像信号生成器(28,30,32)に係るものかを割り出すとともに、この割り出しに基づいて映像信号生成器(28,30,32)とその電源オン、オフ状態とを検出し、そして、前記遠隔制御器(40)は、電源オフの映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)にのみへその電源制御用リモコンコード信号を送信するように、設定されていることを特徴とするAVシステム。

【請求項8】 遠隔制御器(40)、前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、及び前記映像信号生成器(28,30,32)から映像信号を入力される映像信号入力端子(14a,14b,14c)をもち前記映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号の入力の有無より前記映像信号入力機器(12)の電源のオン及びオフを検出でき前記遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受できかつ前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられる映像信号入力機器(12)、を備え、前記遠隔制御器(40)には一斉電源オフ操作部(44,45)が装備され、前記映像信号入力機器(12)又は前記遠隔制御器(40)は、ユーザが、映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを設定するユーザ設定を記憶し、前記一斉電源オフ操作部(44,45)の操作時では、前記映像信号入力機器(12)及び前記遠隔制御器(40)は、ユーザ設定の記憶に基づいて映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号入力の有無が何の映像信号生成器(28,30,32)に係るものかを割り出すとともに、この割り出しに基づいて映像信号生成器(28,30,32)とその電源オン、オフ状態とを検出し、そして、前記遠隔制御器(40)は、電源オンの映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)にのみへその電源制御用リモコンコード信号を送信するように、設定されていることを特徴とするAVシステム。

【請求項9】 遠隔制御器(40)、前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、及び前記映像信号生成器(28,30,32)から映像信号を入力される映像信号入力端子(14a,14b,14c)をもち前記映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号の入力の有無より前記映像信号入力機器(12)の電源のオン及びオフを検出でき前記遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受できかつ前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられる映像信号入力機器(12)、を備え、前記遠隔制御器(40)には一斉電源オフ操作部(44,45)が装備され、前記映像信号入力機器(12)及び前記遠隔制御器(40)は、前記一斉電源オフ操作部(44,45)の操作時では、前記映像信号入力機器(12)及び前記遠隔制御器(40)は、前記映像信号生成器(28,30,32)から前記映像信号入力機器(12)へ入力される前記映像信号生成器(28,30,32)の識別コードに基づいて映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号入力の有無が何の映像信号生成器(28,30,32)に係るものかを割り出すとともに、この割り出しに基づいて映像信号生成器(28,30,32)とその電源オン、オフ状態とを検出し、そして、前記遠隔制御器(40)は、電源オンの映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)にのみへその電源制御用リモコンコード信号を送信するように、設定されていることを特徴とするAVシステム。

【請求項10】 遠隔制御器(40)、前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、及び前記映像信号生成器(28,30,32)から映像信号を入力される映像信号入力端子(14a,14b,14c)をもち前記遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受することも可能でありかつ前記遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられる映像信号入力機器(12)、を備え、前記遠隔制御器(40)には一斉電源操作部(44,45)が装備され、前記映像信号入力機器(12)又は前記遠隔制御器(40)は、ユーザが、映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを手動で設定するユーザ設定を記憶し、前記遠隔制御器(40)は、前記一斉電源操作部(44,45)の操作時では、ユーザ設定の記憶に基づいて映像信号入力端子(14a,14b,14c)へ接続されている映像信号入力機器(12)の電源制御用リモコンコードを割り出して、それを前記映像信号入力機器(12)へ送信するように、設定されていることを特徴とするAVシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、例えばVCR(VIDEO CASSETTE RECORDER)、LDプレーヤ(LASER DISC PLAYER)、及びDVD(DIGITAL VERSATILE DISC)プレーヤ等の映像信号生成器を装備するAV(オーディオ・ビデオ)システムに係り、詳しくは構成機器の電源制御に係るマクロ機能をもつAVシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】VCR、LD、及びDVD等を装備するホームAVシステムには、リモコンにマクロと言う機能が装備されている。これは、リモコンにおいて、1回(場合によっては2回等、僅かの回数)のキー操作により、所定の処理を行えるようにしたものであり、ユーザが自分の好みの処理をマクロとして登録できるようになっている。VCRやLDの電源制御に係るマクロ例として、(a)レシーバ、VCR、及びLD等の機器を一斉に電源オンにするオールパワーON動作、(b)一斉に電源オフにするオー

ルパワーOFF動作、(c)特定の映像信号生成器、例えばVCRを視聴するために、レシーバの入力をVCRからの映像入力に切替えるとともに、VCRの電源をオンにする動作等が想定される。

【0003】AVシステムを構成するAV機器の電源に係るマクロとして従来の電源一斉ON(オールパワーON)動作について図4及び図5において説明する。図4は従来のホームAVシステム82の概略ブロック図、図5は従来のホームAVシステム82における電源一斉ON動作実施ルーチンのフローチャートである。後述のこの発明の実施の形態と同一の部分は同符号で指示して、詳細な説明は省略し、主要点について述べる。なお、図4のホームAVシステム82では、映像信号生成器としてVCR28及びLDプレーヤ30しか図示されていないが、映像信号生成器はこれらに限定されることなく、適宜追加されるようになっている。

【0004】図4において、レシーバ12とリモコン40との間は双方向に信号を送受できるのに対して、VCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32とリモコン40との間はリモコン40からVCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32へ方向のみに信号が送信可能である。

【0005】図5のフローチャートにおいて、ユーザがリモコン40におけるマクロキー46をオンにすることにより、リモコン40のリモコン発光部42からレシーバ12、VCR28、及びLDプレーヤ30の電源ONコード(電源オン/オフコード。)が順次出力される(S90、S92、S94)。これにより、レシーバ12、VCR28、及びLDプレーヤ30はそれぞれリモコン受光部26、29、31を介してリモコン40からの電源ONコードを受信して、電源オンとなり、リモコン40における1回のマクロキー操作により、レシーバ12、VCR28、及びLDプレーヤ30が一斉に電源オンされるようになっている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】AVシステム構成機器の電源一斉ON動作では、リモコン40が単純にレシーバ12、VCR28、及びLDプレーヤ30の電源オン用の電源制御用リモコンコード信号を出力するだけである。そして、ほとんどの機器の場合は電源制御用リモコンコードは1個であり、すなわち、電源オンと電源オフとが共通の電源制御用リモコンコード信号となっており、換言すると、各AVシステム構成機器において電源ONコードは電源OFFコードにもなっており、各機器は、1個の電源制御用リモコンコード信号をリモコン40から受信するごとに、電源オンとオフとを交互に切替えられる。

【0007】したがって、電源一斉ONのように、電源オンの処理を含むマクロの実行時では、現在すでに電源がオンになっている機器は、電源制御用リモコンコード信号を受信するに伴い、逆に、電源がオフになってしまい、また、電源一斉OFFのように、電源オフの処理を含むマクロ実行時では、現在すでに電源がオフになっている機器は、電源制御用リモコンコード信号を受信するに伴い、逆に、電源がオンになってしまうという問題がある。

【0008】この発明の目的は、上述のような問題点を克服できるAVシステムを提供することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】この発明のAVシステム(10)は、遠隔制御器(40)、遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、映像信号生成器(28,30,32)からの映像信号の入力の有無を検出できかつ遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受できる映像信号入力機器(12)を備えている。遠隔制御器(40)は、映像信号生成器(28,30,32)の電源オンの処理を含むマクロ実行時では、映像信号生成器(28,30,32)から映像信号入力機器(12)への入力有無情報を映像信号入力機器(12)より受信し、入力無しの場合のみ、その映像信号生成器(28,30,32)の電源制御用リモコンコード信号を送信する。

【0010】遠隔制御器(40)による映像信号生成器(28,30,32)の電源オンの処理を含むマクロには、映像信号生成器(28,30,32)を1台だけ電源オンにする場合だけでなく、複数台、電源オンにする場合も含む。

【0011】マクロ機能を実行する際の遠隔制御器(40)におけるユーザのキー操作は、1回に限定されない。複数個のマクロキーが遠隔制御器(40)に存在し、その1個を操作すると、そのマクロキーに登録されたマクロが実行される場合だけでなく、マクロボタンを押し、その後、マクロ以外にも共用する数字ボタンを押す(例えば、0～9の数字ボタンから1個を選択し、0を押せば、マクロ0が実行されるようになっている。)場合もある。

【0012】映像信号を出力する映像信号生成器(28,30,32)では、電源オフ中は、映像信号生成器(28,30,32)から映像信号入力機器(12)へ映像信号が流されないのに対し、電源オン中は映像信号生成器(28,30,32)から映像信号入力機器(12)へ映像信号が絶えず流されている。すなわち、電源オン時では、停止中も、映像が乱れるのを防止するために、ブルーバック(青背景)にSTOP等の文字表示用の映像信号を出力し続けたり(例えばVCRやLD等の場合)、受信中の映像信号を出力し続けたり(例えばVCR(通常のVCRは、それがAUX入力端子より入力を受けようになっているときは、前述のように、電源オン時は、停止中も、ブルーバック信号やそれに加えて何等かの文字信号を出力し、また、アンテナ入力端子より入力を受けようになっているときは、電源オン時は、停止中、受信中の放送の映像信号を出力している。)やTV放送受信機の場合)している。

【0013】したがって、映像信号生成器(28,30,32)から映像信号入力機器(12)への映像信号の入力の有無から各映像信号生成器(28,30,32)の電源のオン、オフを検出できる。こうして、遠隔制御器(40)は、各映像信号生成器(28,30,32)から映像信号入

力機器(12)への映像信号の入力有無情報を映像信号入力機器(12)より得て、映像信号生成器(28,30,32)が電源オンとなっている場合は、その電源制御用リモコンコード信号の送信を中止して、電源オンを維持する。また、映像信号生成器(28,30,32)が電源オフとなっている場合は、その電源制御用リモコンコード信号を送信して、電源オンに切替える。こうして、映像信号生成器(28,30,32)の電源オンに係る処理を含むマクロにおいて、映像信号生成器(28,30,32)が電源オフに切替えられることをなくすることができる。

【0014】この発明のAVシステム(10)は、遠隔制御器(40)、遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、映像信号生成器(28,30,32)からの映像信号の入力の有無を検出できかつ遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受できる映像信号入力機器(12)を備えている。遠隔制御器(40)は、映像信号生成器(28,30,32)の電源オフの処理を含むマクロ実行時では、映像信号生成器(28,30,32)から映像信号入力機器(12)への入力有無情報を映像信号入力機器(12)より受信し、入力有りの場合のみ、その映像信号生成器(28,30,32)の電源制御用リモコンコード信号を送信する。

【0015】遠隔制御器(40)による映像信号生成器(28,30,32)の電源オフの処理を含むマクロには、映像信号生成器(28,30,32)を1台だけ電源オフにする場合だけでなく、複数台、電源オフにする場合も含む。

【0016】映像信号生成器(28,30,32)から映像信号入力機器(12)への映像信号の入力の有無から各映像信号生成器(28,30,32)の電源のオン、オフを検出できる。こうして、遠隔制御器(40)は、各映像信号生成器(28,30,32)から映像信号入力機器(12)への映像信号の入力有無情報を映像信号入力機器(12)より得て、映像信号生成器(28,30,32)が電源オフとなっている場合は、その電源制御用リモコンコード信号の送信を中止して、電源オフを維持する。また、映像信号生成器(28,30,32)が電源オンとなっている場合は、その電源制御用リモコンコード信号を送信して、電源オフに切替える。こうして、映像信号生成器(28,30,32)の電源オフに係る処理を含むマクロにおいて、映像信号生成器(28,30,32)が電源オンに切替えられることをなくすることができる。

【0017】この発明のAVシステム(10)によれば、映像信号入力機器(12)は、遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられるものであり、遠隔制御器(40)は、映像信号入力機器(12)の電源オンの処理を含むマクロ実行時では、映像信号入力機器(12)の電源のオン、オフ情報を映像信号入力機器(12)より受信し、映像信号入力機器(12)の電源オフ時のみ映像信号入力機器(12)の電源制御用リモコンコード信号を送信する。

【0018】映像信号入力機器(12)の電源オンに係る処理を含むマクロにおいて、映像信号入力機器(12)が電源オフへ切替えられるのを防止できる。

【0019】この発明のAVシステム(10)によれば、映像信号入力機器(12)は、遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられるものであり、遠隔制御器(40)は、映像信号入力機器(12)の電源オフの処理を含むマクロ実行時では、映像信号入力機器(12)の電源のオン、オフ情報を映像信号入力機器(12)より受信し、映像信号入力機器(12)の電源オン時のみ映像信号入力機器(12)の電源制御用リモコンコード信号を送信する。

【0020】映像信号入力機器(12)の電源オフに係る処理を含むマクロにおいて、映像信号入力機器(12)が電源オンへ切替えられるのを防止できる。

【0021】この発明のAVシステム(10)によれば、映像信号入力機器(12)又は遠隔制御器(40)は、ユーザが、映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを設定するユーザ設定を記憶し、映像信号入力機器(12)の電源制御の処理を含むマクロ実行時では、ユーザ設定の記憶に基づいて映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号入力の有無が何の映像信号生成器(28,30,32)に係るものかを割り出す。

【0022】ユーザ設定では、映像信号入力機器(12)の映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかがユーザにより設定される。したがって、その設定を記憶しておくことにより、以降は、映像信号入力機器(12)の映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを割り出すことができる。したがって、映像信号生成器(28,30,32)の電源制御に係るマクロ実行時には、映像信号生成器(28,30,32)とその映像信号の有無との対応関係を正確に把握することができる。して、遠隔制御器(40)へ送信できる。

【0023】この発明のAVシステム(10)は、遠隔制御器(40)、遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、及び映像信号生成器(28,30,32)から映像信号を入力される映像信号入力端子(14a,14b,14c)をもち映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号の入力の有無より映像信号入力機器(12)の電源のオン及びオフを検出でき遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受できかつ遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられる映像信号入力機器(12)を備えている。遠隔制御器(40)には一斉電源オン操作部(44)が装備されている。映像信号入力機器(12)又は遠隔制御器(40)は、ユーザが、映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを手動で設定するユーザ設定を記憶する。一斉電源オン操作部(44)の操作時では、映像信号入力機器(12)又は遠隔制御器(40)は、ユーザ設定の記憶に基づいて映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号入力の有無が何の映像信号生成器(28,30,32)に係るものかを割り出すとともに、この割り出しに

基づいて映像信号生成器(28,30,32)とその電源オン、オフ状態とを検出し、そして、遠隔制御器(40)は、電源オフである映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)にのみへその電源制御用リモコンコード信号を送信するように、設定されている。

【0024】ユーザが、映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを設定するユーザ設定を済ませると、以降は、ユーザは、付加的な処理を要求されることなく、一斉電源オン操作部(44)を操作するのみで、映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)を正確に電源オンにすることができる。

【0025】この発明のAVシステム(10)は、遠隔制御器(40)、遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、及び記映像信号生成器(28,30,32)から映像信号を入力される映像信号入力端子(14a,14b,14c)をもち映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号の入力の有無より映像信号入力機器(12)の電源のオン及びオフを検出でき遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受できかつ遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられる映像信号入力機器(12)を備えている。遠隔制御器(40)には一斉電源オン操作部(44)が装備されている。一斉電源オン操作部(44)の操作時では、映像信号入力機器(12)又は遠隔制御器(40)は、映像信号生成器(28,30,32)から映像信号入力機器(12)へ入力される映像信号生成器(28,30,32)の識別コードに基づいて映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号の入力の有無が何の映像信号生成器(28,30,32)に係るものかを割り出すとともに、この割り出しに基づいて映像信号生成器(28,30,32)とその電源オン、オフ状態とを検出し、遠隔制御器(40)は、電源オフの映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)にのみへその電源制御用リモコンコード信号を送信するように、設定されている。

【0026】映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)が同一のメーカーのものである場合には、ユーザ設定が行われなくても、所定のケーブルを介して映像信号生成器(28,30,32)から映像信号入力機器(12)へ映像信号生成器(28,30,32)の識別コードが送られ、映像信号入力機器(12)は、映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを認識できるようになっていることがある。このような場合、ユーザは、付加的な処理を要求されることなく、一斉電源オン操作部(44)を操作するのみで、映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)を正確に電源オンにすることができる。

【0027】この発明のAVシステム(10)は、遠隔制御器(40)、遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、及び映像信号生成器(28,30,32)から映像信号を入力される映像信号入力端子(14a,14b,14c)をもち映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号の入力の有無より映像信号入力機器(12)の電源のオン及びオフを検出でき遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受できかつ遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられる映像信号入力機器(12)を備えている。遠隔制御器(40)には一斉電源オフ操作部(44,45)が装備されている。映像信号入力機器(12)又は遠隔制御器(40)は、ユーザが、映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを設定するユーザ設定を記憶しておく。一斉電源オフ操作部(44,45)の操作時では、映像信号入力機器(12)及び遠隔制御器(40)は、ユーザ設定の記憶に基づいて映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号の入力の有無が何の映像信号生成器(28,30,32)に係るものかを割り出すとともに、この割り出しに基づいて映像信号生成器(28,30,32)とその電源オン、オフ状態とを検出し、そして、遠隔制御器(40)は、電源オンの映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)にのみへその電源制御用リモコンコード信号を送信するように、設定されている。

【0028】ユーザが、映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを設定するユーザ設定を済ませると、以降は、ユーザは、付加的な処理を要求されることなく、一斉電源オフ操作部(45)を操作するのみで、映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)を正確に電源オフにすることができる。

【0029】この発明のAVシステム(10)は、遠隔制御器(40)、遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、及び映像信号生成器(28,30,32)から映像信号を入力される映像信号入力端子(14a,14b,14c)をもち映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号の入力の有無より映像信号入力機器(12)の電源のオン及びオフを検出でき遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受できかつ遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられる映像信号入力機器(12)を備えている。遠隔制御器(40)には一斉電源オフ操作部(44,45)が装備されている。一斉電源オフ操作部(44,45)の操作時では、映像信号入力機器(12)及び遠隔制御器(40)は、映像信号入力機器(12)及び遠隔制御器(40)は、映像信号生成器(28,30,32)から映像信号入力機器(12)へ入力される映像信号生成器(28,30,32)の識別コードに基づいて映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号の入力の有無が何の映像信号生成器(28,30,32)に係るものかを割り出すとともに、この割り出しに基づいて映像信号生成器(28,30,32)とその電源オン、オフ状態とを検出し、そして、遠隔制御器(40)は、電源オンの映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)にのみへその

電源制御用リモコンコード信号を送信するように、設定されている。

【0030】映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)が同一のメーカーのものである場合には、ユーザ設定が行われなくても、所定のケーブルを介して映像信号生成器(28,30,32)から映像信号入力機器(12)へ映像信号生成器(28,30,32)の識別コードが送られ、映像信号入力機器(12)は、映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを認識できるようになっていることがある。このような場合、ユーザは、付加的な処理を要求されることなく、一斉電源オフ操作部(45)を操作するのみで、映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)を正確に電源オンにすることができる。

【0031】この発明のAVシステム(10)は、遠隔制御器(40)、遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられかつ電源オン中は映像信号を出力し電源オフ中は映像信号を出力しない映像信号生成器(28,30,32)、及び映像信号生成器(28,30,32)から映像信号を入力される映像信号入力端子(14a,14b,14c)をもち映像信号入力端子(14a,14b,14c)への映像信号の入力の有無より映像信号入力機器(12)の電源のオン及びオフを検出でき遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受することも可能でありかつ遠隔制御器(40)より自己の電源制御用リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン、オフを交互に切替えられる映像信号入力機器(12)を備えている。遠隔制御器(40)には一斉電源操作部(44,45)が装備される。映像信号入力機器(12)又は遠隔制御器(40)は、ユーザが、映像信号入力端子(14a,14b,14c)に接続された映像信号生成器(28,30,32)が何であるかを手動で設定するユーザ設定を記憶する。遠隔制御器(40)は、一斉電源操作部(44,45)の操作時では、ユーザ設定の記憶に基づいて映像信号入力端子(14a,14b,14c)へ接続されている映像信号入力機器(12)の電源制御用リモコンコードを割り出して、それを映像信号入力機器(12)へ送信するように、設定されている。

【0032】一斉電源操作部(44,45)は、一斉電源オン操作部(44)と一斉電源オフ操作部(45)との2個に分けてもよいし、それらを1個にまとめたものであってもよい。また、映像信号入力機器(12)が、「遠隔制御器(40)との間で双方向に信号を送受することも可能であり」とは、ユーザ設定を記憶するのが映像信号入力機器(12)である場合には、映像信号入力機器(12)は、遠隔制御器(40)へユーザ設定の情報を送信する必要があるのに対し、ユーザ設定を記憶するのが遠隔制御器(40)の場合は、映像信号入力機器(12)がユーザ設定についての情報を遠隔制御器(40)へ送信する必要が特になく、映像信号入力機器(12)が遠隔制御器(40)と送信できなくても構わないからである。

【0033】この場合、特に、映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)の電源のオン、オフを検出しないので、一斉電源操作部(44,45)の操作に伴って、電源のオン、オフに関係なく、電源制御用リモコンコード信号が送信され、映像信号生成器(28,30,32)又は映像信号入力機器(12)の電源オン、オフが意図とは逆になってしまう場合も想定される。しかしながら、映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)の全部がオン又はオフに揃うように、一度、手動で設定すれば、以降は、一斉電源操作部(44,45)の操作に対して映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)は一斉に電源オン又は電源オフとなり、一斉電源操作部(44,45)の意義は高まる。こうして、ユーザは、付加的な処理を要求されることなく、一斉電源操作部(44,45)を操作するのみで、映像信号生成器(28,30,32)及び映像信号入力機器(12)を一斉にオン、オフ切替することができる。

【0034】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図1はホームAVシステム10のブロック図である。レシーバ12(ラジオ放送受信機付きAVアンプ)は、複数個の映像信号入力端子14a, 14b, 14c, ... (図では14a, 14b, 14cの3個のみ図示。)を備え、各映像信号入力端子14a, 14b, 14c, ...にされた映像信号VIDEO1, VIDEO2, VIDEO3, ...は映像信号セクタ18の入力端子へ送られる。各映像信号検出回路16a, 16b, 16c, ... (図では16a, 16b, 16cの3個のみ図示。)は、各映像信号入力端子14a, 14b, 14c, ...と映像信号セクタ18との間に介在し、映像信号入力端子14a, 14b, 14c, ...から映像信号セクタ18へ映像信号が送られているか否かを検出し、この検出データをマイクロコンピュータ20へ出力する。マイクロコンピュータ20は映像信号セクタ18へ制御信号を出力し、映像信号セクタ18は、マイクロコンピュータ20からの制御信号に基づいて複数個の映像信号入力端子14a, 14b, 14c, ...の内の1個を選択して、それを映像信号出力端子22へ接続する。レシーバ12は、光信号を送受するリモコン発光部24及びリモコン受光部26を備えている。VCR28(VIDEO CASSETTE RECORDER)、LDプレーヤ30(LASER DISC PLAYER)、及びDVDプレーヤ32(DIGITAL VERSATILE DISC PLAYER)は、光信号を受信するリモコン受光部30, 31, 33を備える。VCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32の映像信号出力端子は、信号線を介してレシーバ12の映像信号入力端子14a, 14b, 14cへそれぞれ接続されている。しかしながら、VCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32の映像信号出力端子をどの映像信号入力端子14a, 14b, 14c, ...に接続するかはユーザの任意である。ユーザは、各映像信号入力端子14a, 14b, 14c, ...にVCR28等を最初に接続したとき等に、各映像信号入力端子14a, 14b, 14c, ...に何を接続したかを設定することになっており、レシーバ12は、このユーザ設定により各映像信号入力端子14a, 14b, 14c, ...に何が接続されているかを把握し、これはレシーバ12又はハンディリモコン40のメモリ(図示せず)に記憶される。ユーザ設定に関しては、VCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32は、レシーバ12のメーカーと同一である制約はない。すなわち、VCR28等のAV機器には、どのメーカーの

可のAV機器であるかを識別するコードがセットアップコード割り振られており(例えば、A社のVCR28に対しては、“1177”、A社のLDプレーヤ30に対しては“2054”、B社のDVDプレーヤ32に対しては“3255”というように。)、ユーザ設定の際には、ユーザは、そのコードをハンディリモコン40のテンキー(図示せず)を操作して、各映像信号入力端子14a、14b、14c、…に接続されているAV機器のコードを登録する。なお、(株)ケンウッドのAV機器については、レシーバ12とVCR28等とは、映像信号ケーブルとは別の制御ケーブル(図示せず。この制御ケーブルを介して再生、停止等の指令も送られる。)を介してAV機器のコードを問い合わせる自動セットアップできるようになっており、ユーザが、AV機器のコードのリストを見ながら、手動でコードを入力する手間が省かれる。リモコン40は、光信号を送受するリモコン発光部42及びリモコン受光部43、さらに、一斉パワーオンキー44、一斉パワーオフキー45、複数のマクロキー46を装備している。これにより、レシーバ12とリモコン40との間は双方向に信号が送受可能であり、また、VCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32とリモコン40との間はリモコン40からVCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32へ方向のみに信号が送信可能である。例えば、レシーバ12からリモコン40へは、レシーバ12の同調周波数等の情報が送信され、リモコン40からVCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32へは、再生、停止等の指令が送信される。

【0035】VCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32は、電源オフ中は、レシーバ12へ映像信号を出力しないのに対し、電源オン中はVCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32からレシーバ12へ映像信号が絶えず流されている。すなわち、電源オン中は、停止中も、映像が乱れるのを防止するために、ブルーバック(青背景)にSTOP等の文字表示用の映像信号を出力し続けており、また、VCR及びTV放送受信機等の映像信号入力機器では、受信中の放送の映像信号をレシーバ12に出力し続けている。したがって、各映像信号入力端子14a、14b、14c、…への映像信号の入力の有無から各映像信号入力端子14a、14b、14c、…に接続されているVCR28、LDプレーヤ30、DVDプレーヤ32、…が電源のオン、オフのいずれの状態にあるかを検出できる。

【0036】図2はホームAVシステム10における電源一斉ON(オールパワーON)実施ルーチンのフローチャートである。電源一斉ONの操作は、ユーザが一斉パワーオンキー44を押し操作することにより行われる。しかし、ハンディリモコン40において、一斉パワーオンキー44や一斉パワーオフキー45を省略して、複数のマクロキー46のみを残し、所定のマクロキー46に一斉パワーオンキー44の処理と同じ処理をマクロとして登録し、特別の一斉パワーオンキー44を設けたのと同じ機能を達成することができる。マクロキー46の利点としては、さらに、電源ONだけでなく、他の処理を含む処理、例えばVCR28を視聴するために、レシーバ12の入力をVCR28からの映像入力に切替えるとともに、VCR28の電源をオンにするような処理をワンタッチで行なう場合がある。ユーザがリモコン40における一斉パワーオンキー44又はマクロキー46(一斉パワーオンキー44が無くて、マクロキー46しかないハンディリモコン40の場合)をオンにすることにより該ルーチンが開始される。S50では、リモコン40からレシーバ12へマクロONコード(該ルーチンの開始コード)が出力される。S52では、レシーバ12からリモコン40へレシーバ12の現在の電源ON/OFFの状態が出力される。S54では、リモコン40は、レシーバ12の現在の電源ON/OFFの状態がオン、オフのいずれであるかを判別し、オンであるなら、S56をスキップして、S58へ進み、オフであるならば、S56へ進む。S56では、リモコン40からレシーバ12の電源ON/OFFコードが出力され、レシーバ12は、これを受信して、電源をオンにされる。

【0037】S58では、リモコン40からレシーバ12へVCR28の映像入力有り/無し情報送信要求コードを出力する。VCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32は、電源オフ中は、レシーバ12へ映像信号を出力していないのに対し、電源オンの再生中はもちろん、停止中でも、映像が乱れるのを防止するために、前述したように、ブルーバック(青背景)にSTOP等の文字表示用の映像信号や受信中の放送の映像信号を絶えず出力し続けている。したがって、VCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32から各映像信号入力端子14a、14b、14cへの映像信号の入力の有無からVCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32の電源のオン、オフを検出できる。VCR28が電源オンの状態にあれば、VCR28からレシーバ12へ映像信号が常時入力されている。レシーバ12のマイクロコンピュータ20は、各映像信号入力端子14a、14b、14c、…に何を接続したかをユーザが設定した時に、何がどの映像信号入力端子14a、14b、14c、…に接続されているかを把握して、それを記憶するようになっており、リモコン40からの問い合わせに関して、VCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32が接続されている映像信号入力端子14a、14b、14cを記憶データから調べて、その映像信号入力端子14a、14b、14cへの映像信号の入力の有無よりVCR28、LDプレーヤ30、及びDVDプレーヤ32が対応の映像信号入力端子14a、14b、14cへ映像信号を出力しているか否かを検出することができる。S60では、レシーバ12からリモコン40へ現在のVCR28の映像入力の情報を出力する。S62では、リモコン40においてレシーバ12がVCR28の映像信号を入力されているか否かを判断し、判断がYESであれば、S64をスキップしてS66へ進み、NOであれば、S64へ進む。S64では、リモコン40からVCR28の電源ON/OFFコードが出力され、これにより、VCR28は電源をオンにされる。

【0038】S66では、リモコン40からレシーバ12へLDプレーヤ30の映像入力有り/無し情報送信要求コードを出力する。S68では、レシーバ12からリモコン40へ現在のLDプレーヤ30の映像入力の情報を出力する。S70では、リモコン40においてレシーバ12がLDプレーヤ30の映像信号を入力されているか否かを判断し、判断がYESであれば、S74へ進み、NOであれば、S72へ進む。S72では、リモコン40からLDプレーヤ30の電源ON/OFFコードが出力され、これにより、LDプレーヤ30

は電源をオンにされる。

【0039】S74では、リモコン40からレシーバ12へDVDプレーヤ32の映像入力有り／無し情報送信要求コードを出力する。S76では、レシーバ12からリモコン40へ現在のDVDプレーヤ32の映像入力の情報を出力する。S78では、リモコン40においてレシーバ12がDVDプレーヤ32の映像信号を入力されているか否かを判断し、判断がYESであれば、該ルーチンを終了し、NOであれば、S80へ進む。S80では、リモコン40からLDプレーヤ30の電源ON／OFFコードが出力され、これにより、DVDプレーヤ32は電源をオンにされる。

【0040】図3はホームAVシステム10における電源一斉OFF(オールパワーOFF)実施ルーチンのフローチャートである。電源一斉OFFの操作は、ユーザが一斉パワーオフキー45を押し操作することにより行われる。しかし、ハンディリモコン40において、一斉パワーオフキー45を省略して、一斉パワーオフキー45の操作と同じ機能を所定のマクロキー46にマクロとして登録することも可能である。図3において、図2のステップと同一の処理は同じステップ番号で指示し、相違するステップには、ステップ番号にbを添えており、S54b、S62b、S70b、S78bの各ステップにおけるステップにおいて、YESとNOとが逆になっていることである。すなわち、電源一斉OFFでは、レシーバ12、VCR28、LDプレーヤ30、DVDプレーヤ32が電源オンの状態になっているときのみ、そのAV機器の電源ON／OFFコードがハンディリモコン40より送信される。

【0041】この発明の実施の形態では、各映像入力端子14a、14b、14cに何の機器が接続されたかはレシーバ12のメモリに記憶するようになっているが、遠隔制御器40のメモリに記憶させてもよい。なお、マイクロコンピュータ20は、レシーバ12の電源がオフになっていても、作動しており、リモコン発光部24及びリモコン受光部26を介してリモコン40と信号の送受が可能になっている。

【0042】図2及び図3のフローチャートは、電源一斉ON又はOFFの処理に係るものであるが、この方式、すなわち、レシーバ12、VCR28、及びLDプレーヤ30の電源が今現在、オン又はオフになっていれば、リモコン40からの電源ON／OFFコードの出力を中止して、オフ又はオンになっている場合のみ、電源ON／OFFコードを出力するようにして、電源がオフ又はオンに切替わらないようにする方式は、電源オン又はオフの処理を含むマクロであれば、電源一斉ON又はOFFのマクロ以外のマクロ、例えば、レシーバ12が選択する入力をVCR28からLDプレーヤ30へ切替えるとともに、LDプレーヤ30の電源をオンにするマクロにも適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】ホームAVシステムのブロック図である。

【図2】ホームAVシステムにおける電源一斉ON実施ルーチンのフローチャートである。

【図3】ホームAVシステムにおける電源一斉OFF実施ルーチンのフローチャートである。

【図4】従来のホームAVシステムの概略ブロック図である。

【図5】従来のホームAVシステムにおける電源一斉ON動作実施ルーチンのフローチャートである。

【符号の説明】

10 ホームAVシステム(AVシステム)

12 レシーバ(映像信号入力機器)

14a、14b、14c 映像信号入力端子(映像信号入力端子)

16a、16b、16c 映像信号検出回路(映像信号入力検出機器)

28 VCR(映像信号生成器)

30 LDプレーヤ(映像信号生成器)

32 DVDプレーヤ(映像信号生成器)

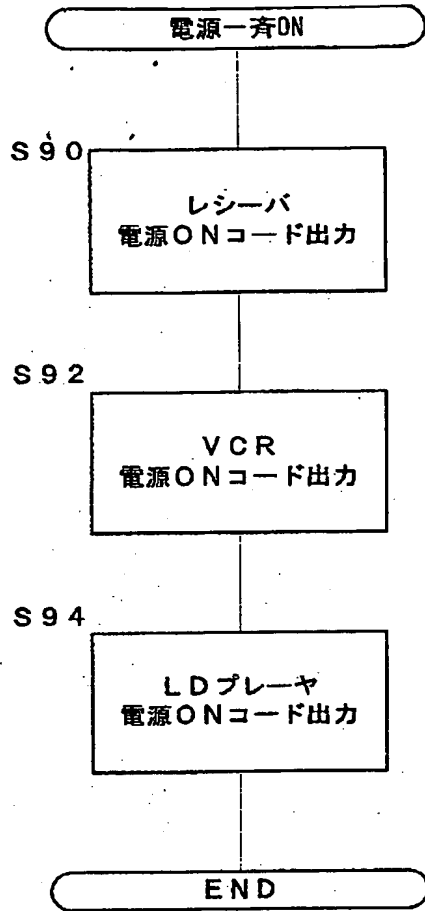
40 リモコン(遠隔制御器)

44 一斉パワーオンキー(一斉電源オン操作部、一斉電源操作部)

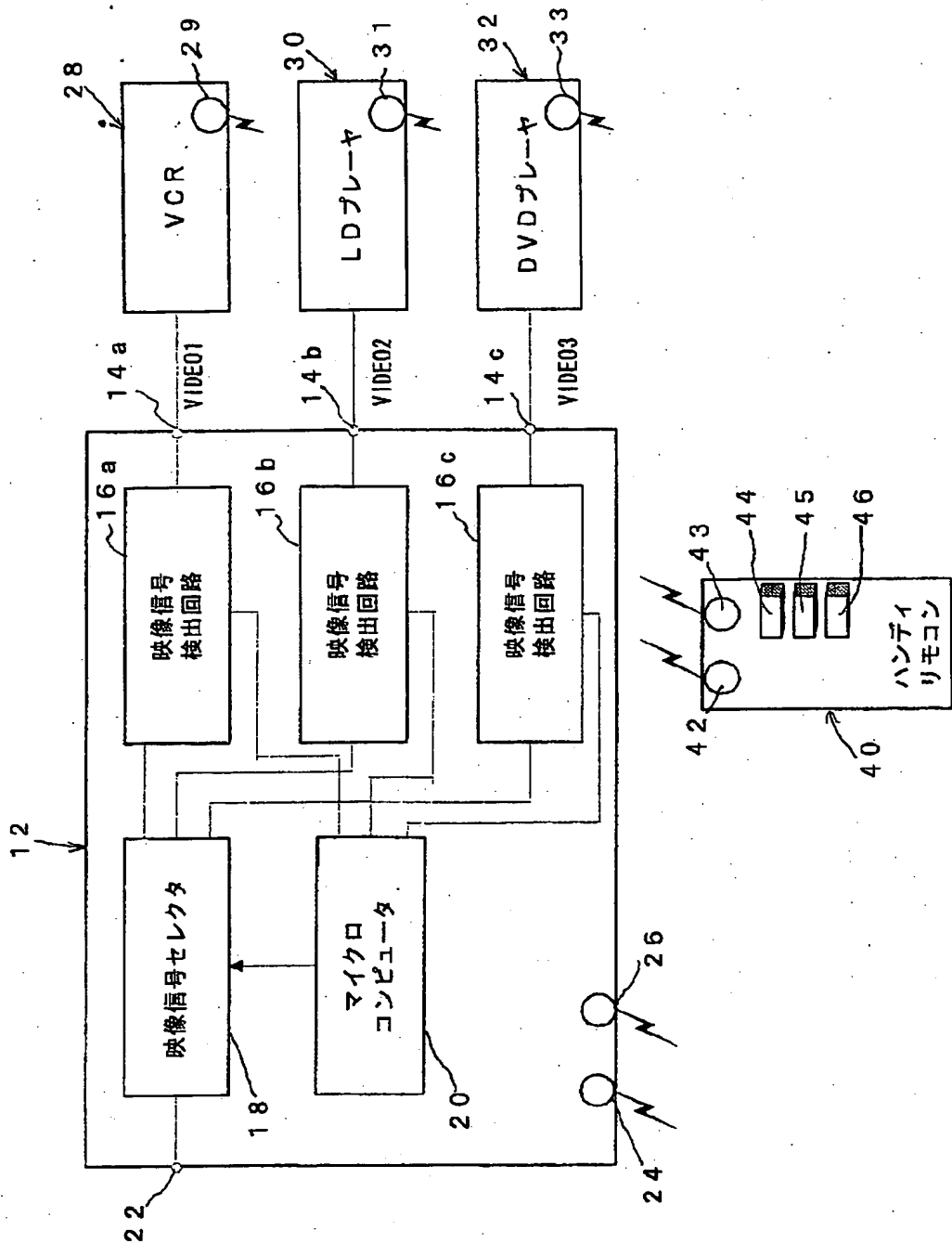
45 一斉パワーオフキー(一斉電源オフ操作部、一斉電源操作部)

46 マクロキー

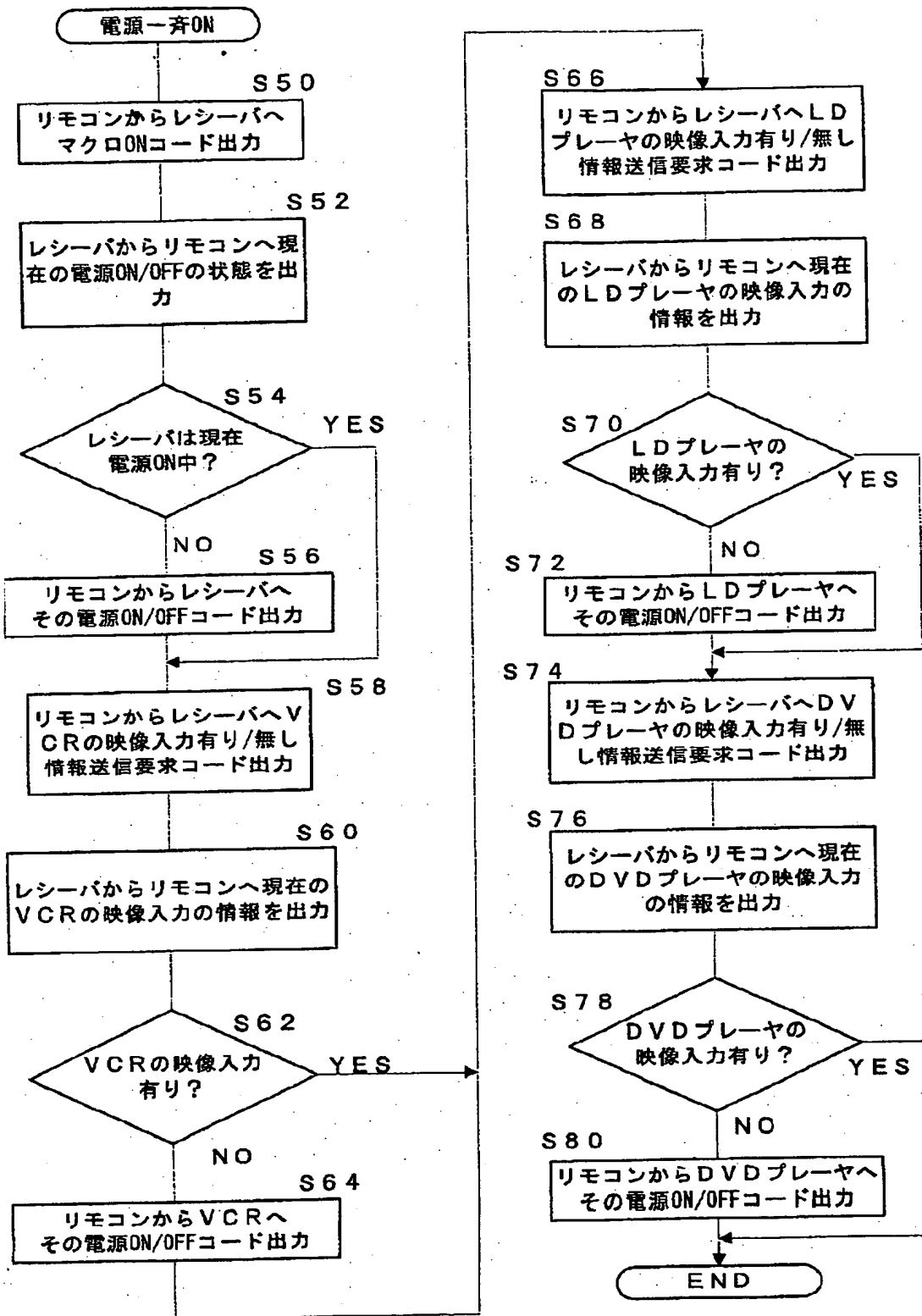
【図5】



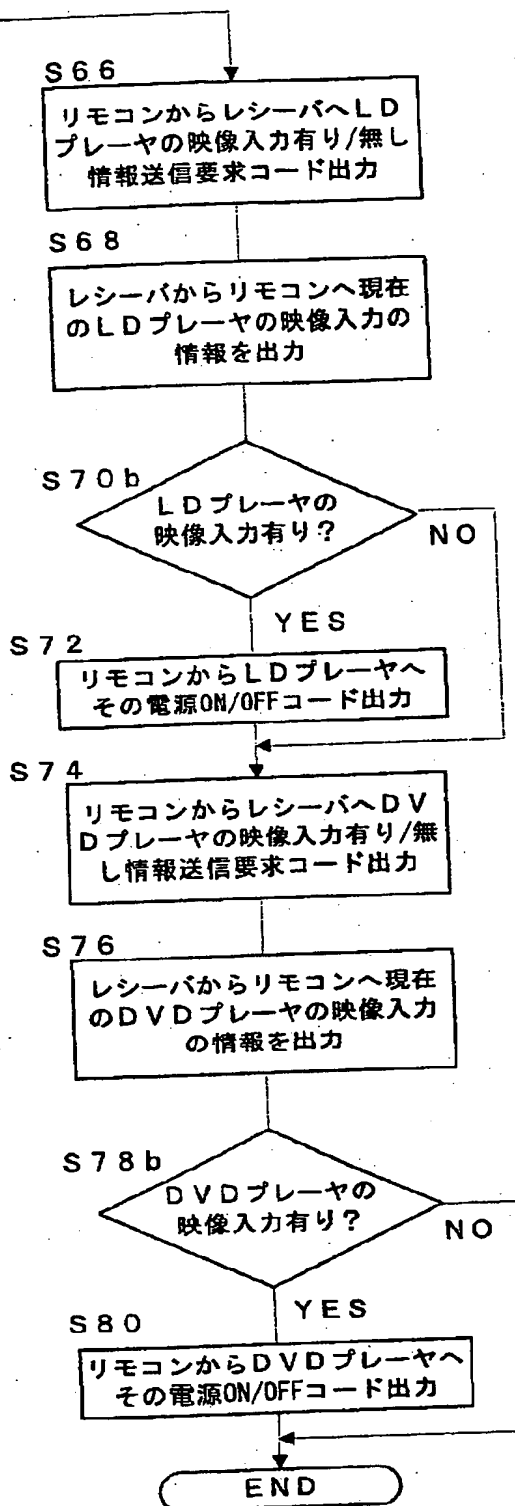
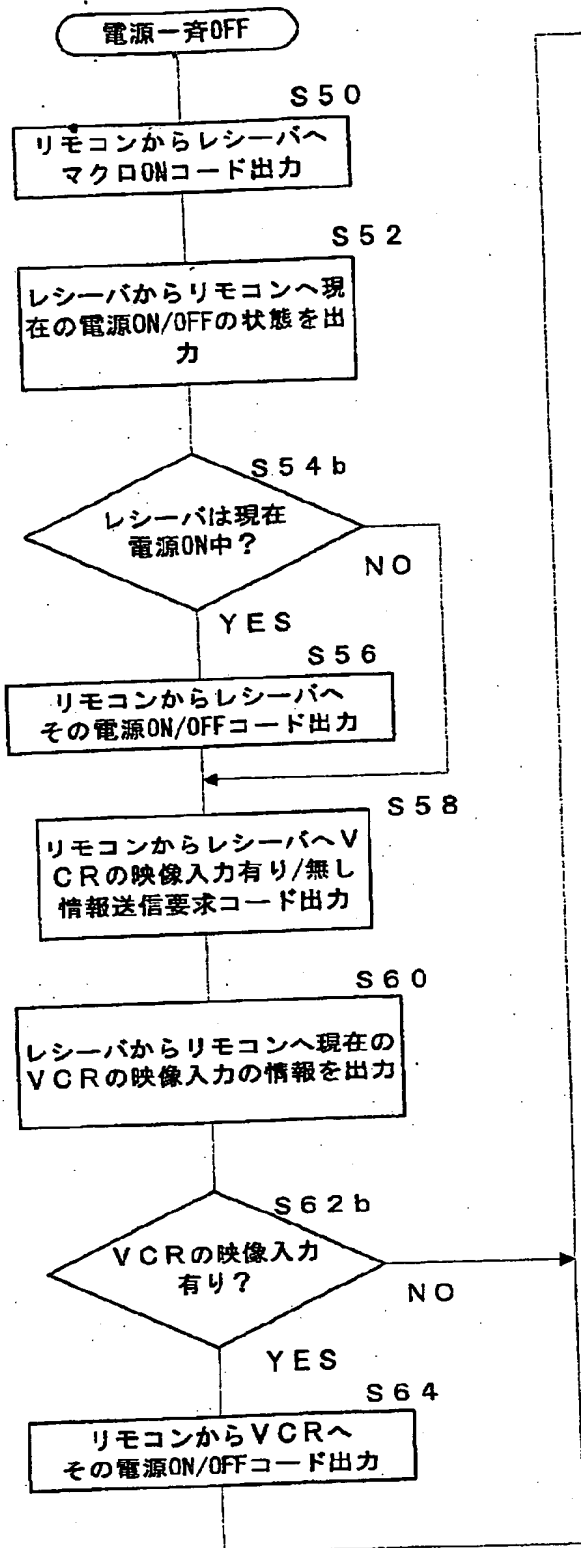
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

